〔18〕「フロンの見える化」

―身近なくらし見直そう！地球温暖化―

ＮＰＯ法人　関西消費者連合会
（発表者）　砂 田　八壽子

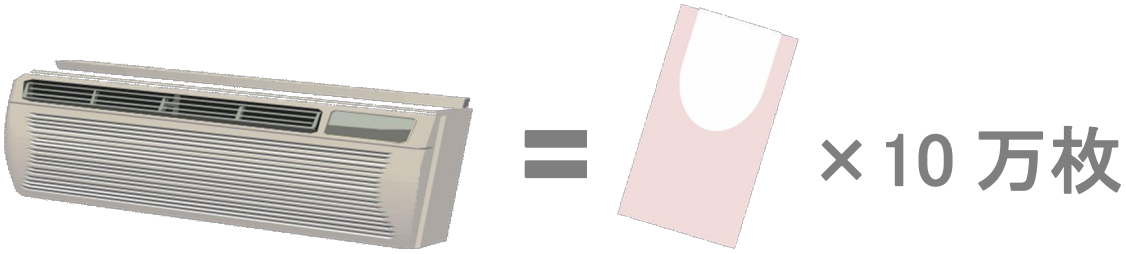
はじめに

フロン類はエアコン、スーパーなどの食品ショーケースや冷凍庫などの冷媒、建物の断熱発泡剤などに使用されています、食品を保存し、室温を下げるなど、フロンは私たちの身近にあって便利で快適な生活を支えています。

一方､フロンの温暖化効果は二酸化炭素の数百倍から数千倍と環境に大きな悪影響があります。平成 20 年７月閣議決定された「低炭素社会づくり行動計画」において、国全体を低炭素化へ動かす仕組みとして「見える化」の取り組みが求められていましたので、冷凍冷蔵機器分野においても「フロンの見える化」が検討され、フロンを二酸化炭素に換算した「フロンの見える化」が実施されることになりました。私たちは、秋からの本格的な「見える化」表示の実施に先立って、関係機関への要望書の提出や、調査、啓発などの活動を進めてきました。

フロンの温暖化効果について・・・

家庭用エアコン（１ｋｇのフロンを使用）を不適正に廃棄してフロンが大気中に放出されると、10 万枚のレジ袋の節約が無駄になります。



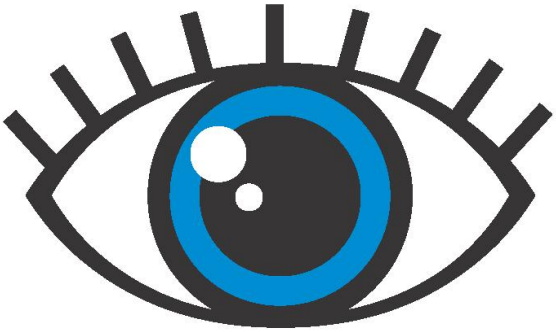
エアコン(6畳用)のCO2換算量:2トン　　レジ袋のCO2換算量:20グラム

冷凍空調機器に使用されているフロンの温暖化ガスとしての二酸化炭素換算量

・食品スーパー用冷蔵ショーケース（10 台連結）・(フロンＲ404Ａ　100ｋｇ封入）の
　二酸化炭素換算量は 390 トン
・レストラン厨房用大型冷蔵庫（フロンＲ１３４ａ　0.5ｋｇ封入）の二酸化炭素換算量は 700ｋｇ
・店舗用冷蔵ショーケース(フロンＲ404Ａ　１ｋｇ封入)の二酸化炭素換算量は 3,900ｋｇ
・店舗用／オフィス用パッケージエアコン（室内機 10 台）・(フロン 407 Ｃ　１００ｋｇ封入）の
　二酸化炭素換算量は 180 トン　　（機器ごとのフロンの種類と封入量は一般的な例）

〇フロンの「見える化」の普及啓発用ポスター（チラシ）

フロンの見える化



やってます。

フロンの温暖化効果は二酸化炭素の数百倍から数千倍とものすごく大きく、あやまって冷蔵庫やエアコンからフロンを漏らしてしまうと、冷蔵庫の場合は２００キログラム以上、エアコンの場合は２トンほどの二酸化炭素を放出したことになり、その環境への影響はすごく大きなものになります。今、皆さんが地球温暖化対策のために、部屋の冷暖房を弱めたり、シャワーの時間を短くしたり、レジ袋を使わないようにしたりと、いろいろな努力をして１日１人１キログラムの二酸化炭素の排出を減らそうと努力しても、フロンをほんの少しでも大気に放出してしまうと、このような努力は全部**無駄**になってしまいます。だから、フロンが使用されている冷蔵庫やエアコンに、フロンが入っていることが誰にでも判るようにシールを貼り、そのシールに、もしもフロンを漏らしたら、ものすごく環境に悪影響を及ぼすことがわかるように、そのフロンの量を二酸化炭素の量に置き換えて表示するのが**「フロンの見える化」**なのです。でも、フロンは悪者ではありません。夏の暑い日に部屋を涼しくしたり、肉や野菜が腐らないように保存するためにはフロンが必要です。だから、フロンを正しく扱うこと、このことをみんなが判るようにすることが「フロンの見える化」の目的です。

経済産業省 オゾン層保護等推進室
フロン回収推進産業協議会（ＩＮＦＲＥＰ）

要望書の提出・・▸▸産業構造審議会化学・バイオ部会　▸地球温暖化防止対策小委員会

平成 21 年 3 月 17 日

要望書（要旨）：消費者の目線に立った「見える化」のお願い

現在、産業界において、「見える化」実現に向けて、積極的に検討を進めておられると聞いていますが、多くの消費者から、代替フロンの「見える化」に当たって、分かり易く、見え易い表示を望む声が寄せられています。温暖化対策に貢献したいと考えている消費者など購入側の目線に立って、以下の点について、協力をお願いします。

１、　日常生活で常に「見える」場所に表示していただきたい。

２、　よく「見える」よう、色・デザイン・文字の大きさに工夫していただきたい。

３、　エアコンの廃棄・リサイクルに当たって、消費者が具体的に何をすれば温暖化防止の役割を果たすことができるのか、各社ホームページや取扱説明書で分かり易い説明をしていただきたい。

４、　購入時、店頭でも説明・周知していただくようお願いしたい。

申し入れ書の提出・・▸▸家電メーカーＰ社　　平成 21 年 7 月 24 日

申し入れ書（要旨）：今秋より実施の「見える化」に、トップシェアーの地位にある貴社の取り組みが、今後に大きな影響を与えるものであり、分かり易い場所、色、大きさなどに配慮した表示を望みます。

Ｐ家電メーカーの回答　　平成 21 年 7 月 31 日

回答（要旨）：１、機器に含まれる冷媒の温暖化への影響度合いを二酸化炭素に換算して表示することや、廃棄時などにおける適切な処理を呼びかける注意喚起表示が義務付けられている。

２、今秋の新製品より「冷媒の見える化」を実施する予定。

３、貴団体の「青い地球を次世代の子どもに継承したい」との思いは、弊社の事業ビジョンである「地球環境との共存」とも相通じる。

４、事業活動で環境負荷を削減することを経営の根幹におき、今後とも真摯に取り組んでいく。

要望書の提出・・▸▸産業構造審議会化学・バイオ部会　▸地球温暖化防止小委員会　▸(社)日本冷凍空調工業会　▸冷媒回収推進・技術センター　　平成 21 年 9 月 17 日

要望書（要旨）：速やかな「見える化」表示の実施の要望、表示調査の結果とともに、ヒートポンプ式の洗濯機に内蔵されているフロンについても、同様の調査を実施する。

（社）日本冷凍空調工業会からの回答（要旨）　　平成２１年９月２８日

一部企業では９月の生産分から、すでに対応が出来ている。消費者への展開は 10 月頃から本格的になる。

「見える化」の表示のお願い・・▸▸Ｎチェーンストアー協会　　平成 21 年 10 月 5 日

「見える化」の表示は、現在まだ、始めていないとの回答

「見える化」シールの貼付を試験的に、コンビニエンスストアー３社（Ｓ・Ｒ・Ｆ）の協力を得て、有限責任中間法人フロン回収推進産業協議会が調査を実施した時のシールです。

「見える化」シール貼付位置

「アンケート調査」

フロンガスについてのアンケート

調査期間　平成２１年１０月１日～２０日
調査対象　会員及び一般市民
調査方法　アンケート方式
配布数　２００枚　回答１９３人　（回答率９６．５%）

調査年代別

年代	２０代	３０代	４０代	５０代	６０代	７０代
人数	６人	１３人	２１人	４８人	８３人	２２人

調査性別　男性　３０人　女性　１６３人

調査地域

八尾市	柏原市	東大阪市	大阪市	豊中市	出雲市	堺市	藤井寺市
１２１人	３５人	１２人	９人	５人	５人	３人	３人

「問１６」の売り場について（聞き取り）

スーパー・コンビニ・家電の販売員　男性：３１人　女性：１１人

「問１」エアコンや冷蔵庫に使われているフロンガスが、温暖化に強力な影響（二酸化炭素の数千倍）を、もたらすことを知っていますか。

知っている	知らない	分らない
１２５人	６５人	３人

「問２」「フロンの見える化」という取り組みを知っていますか。

知っている	知らない	分らない
１０５人	７９人	９人

「問３」今秋から、エアコンや冷蔵庫などに「フロンの見える化」シールの貼付が実施されますが、知っていますか。

知っている	知らない	分らない
１０４人	８１人	８人

「問４」年間（平成１９年度）のフロンガスの回収率が３２％であることを知っていますか。

知っている	知らない	分らない
１３人	１６４人	１６人

「問５」フロンガスの回収は資格のある業者でないとできませんが、知っていましたか。

知っている	知らない	分らない
９６人	９１人	６人

「問６」「フロンの見える化」の取り組みが、地球温暖かに役立つと思いますか。

思う	思わない	分らない
１６０人	６人	２７人

「問７」今後、気をつけて取り組んでいきたいこと。（複数回答）

１、ノンフロンの製品を購入する	８０人
２、資格のある業者に点検・修理・廃棄を依頼する	１２７人
３、その他	６人

「問８」売り場の方にお伺いします。
フロンについて販売責任者から、説明がありましたか。

あった	なかった
７人	３５人

啓発・調査活動

▸平成 20 年 11 月、会員と一般消費者 300 人に「温暖化効果の高い代替フロンについて」の意識調査と啓発を兼ねてアンケート調査をしました、調査の結果「地球温暖化に悪影響があると知っていたが、ＣＯ２の数千倍もあるとは知らなかった」が約 56%「フロンガスについての情報がほとんどない、分かり易い説明、表示がほしい」が約 48%でした。
アンケートをしたことで、省エネに気をつけますとの声が多く寄せられました。

▸平成 21 年 8 月 5 日、市民 600 人が参加する、消費者大会で、「フロンの見える化」の講演を聞いた多くの参加者から「フロンの環境負荷の大きさに驚いた」と反響がありました。
啓発用に会場内には、「フロン見える化」ポスターを展示。

▸「くらし学習館」には常時ポスターを掲示。

▸毎月発行している、「くらしの情報・10 月号」に「フロンの見える化」をとりあげ、会員が学ぶとともに、公民館などにもチラシを配布。

▸平成 21 年 10 月 3 日～7 日まで開催の、「消費生活展」にポスターをパネル展示。

▸平成 21 年 8 月 31 日～9 月 5 日の期間、「見える化」シールの貼付状況を調査しました。
調査店舗（21）　家電量販店・電気店・スーパー・デパート・コンビニエンスストアー
調査機器（3）　エアコン・冷蔵庫・冷蔵ショーケース
＊調査結果　全ての店舗、全ての機器にシールの貼付がありませんでした。
店頭販売員に上司から「見える化」説明を受けていませんでした。

▸大阪府・全国へ発信（予定）
・第 44 回大阪府消費者研究発表大会・平成 21 年度全国消費者フォーラム

▸今後の活動
これまで、取り組んできた調査、啓発活動を進めながら、更に消費者入門講座・消費者基礎講座・生活大学・ダイヤモンド大学・出前講座、子ども消費者教室などで学んでいきます。

私たちは青い地球を、次世代の子どもたちに継承するために継続して、国や事業者、学校
地域社会へ働きかけて「ストップ・ザ・温暖化！」の運動の輪を広げてまいります。

参考文献：平成２０年度「フロンの見える化」に関する調査検討事業報告書